

Communications in Mathematical Physics

Chief Editor

R. Haag, Hamburg

Editorial Board

N. M. Hugenholtz, Groningen

H. Joos, Hamburg

J. Leray, Paris

D. Ruëlle, Bures-sur-Yvette

A. H. Taub, Berkeley

A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board

H. Araki, Kyoto

V. Glaser, Genève

K. Hepp, Zürich

P. Kristensen, Aarhus

T. Regge, Princeton

R. F. Streater, London

Volume 24 · 1971/72

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Physics

Q.C.

1

C134

U.24

1971-72

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlische Universitätsdruckerei, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1971/72

Contents

Atakishiev, N.M., Filippov, A.T.: Calculation of Superpropagators in Non-linear Quantum Field Theories	74
Bracci, L., Strocchi, F.: Einstein's Equations and Locality	289
Edwards, C.M.: The Theory of Pure Operations	260
Filippov, A.T., s. Atakishiev, N.M.	74
Flume, R.: Superpropagators of Non-Localizable Fields	303
Hertel, P., Thirring, W.: Free Energy of Gravitating Fermions	22
Kanellopoulos, E.J., Kanellopoulos, Th. V., Wildermuth, K.: Solution of the Second Order Linear Differential Equation	225
— — — Exact Solution of the Schrödinger Equation with a Central Potential	233
Kanellopoulos, Th. V., s. Kanellopoulos, E.J., et al.	225
— s. — et al.	233
Kraus, K., Landau, L.J.: Conserved Currents and Symmetry Transformations in Local Scattering Theory	243
Landau, L.J., s. Kraus, K.	243
Lanford, O. E., III, Robinson, D.W.: Approach to Equilibrium of Free Quantum Systems	193
Lima, R.: Equivalence of Ensembles in Quantum Lattice Systems: States	180
Lowenstein, J. H.: Differential Vertex Operations in Lagrangian Field Theory	1
Macfarlane, A.J., Tait, W.: Tensor Formulation of Spin-1 and Spin-2 Fields	211
Maison, D., Reeh, H.: Non-Existence of Goldstone Bosons with Non-Zero Helicity	67
Manoukian, E.B., s. Prugovečki, E.	133
Marinero, M., Sewell, G.L.: Characterisations of Phase Transitions in Ising Spin Systems	310
Martin-Löf, A.: On the Spontaneous Magnetization in the Ising Model	253
McClary, W.K.: Approximate Vacuums in $(:\phi^{2m}:g(x))_s$ Field Theories and Perturbation Series	171
Miller, M., Steinberg, S.: Applications of Hyperdifferential Operators to Quantum Mechanics	40
Otterson, P., Zimmermann, W.: On the Directional Dependence of Composite Field Operators	107
Prugovečki, E., Manoukian, E.B.: Asymptotic Behaviour of Spin-Momentum Distribution Observables for Fermion Fields with Cut-Off Self-Coupling	133
Reeh, H., s. Maison, D.	67
Robinson, D.W., s. Lanford, O. E., III	193
Sewell, G.L., s. Marinero, M.	310
Slawny, J.: On Factor Representations and the C^* -Algebra of Canonical Commutation Relations	151
Steinberg, S., s. Miller, M.	40
Strocchi, F., s. Bracci, L.	289
Tait, W., s. Macfarlane, A.J.	211
Thirring, W., s. Hertel, P.	22
Thompson, C.J.: Upper Bounds for Ising Model Correlation Functions	61
Wilde, I.F.: A Remark on the Localisation of a Charged Bose Field	37
Wildermuth, K., s. Kanellopoulos, E.J., et al.	225
— s. — et al.	233
Wilson, K.G., Zimmermann, W.: Operator Product Expansions and Composite Field Operators in the General Framework of Quantum Field Theory	87
Zimmermann, W., s. Otterson, P.	107
— s. Wilson, K.G.	87
Indexed in Current Contents	



